

中年テニス選手における食生活状況と疲労の自覚症状

梅原 頼子

The eating habits situation and the subjective symptom of tiredness for the middle-aged tennis player.

Yoriko Umehara

I investigate the eating habits situation and the subjective symptom of tiredness for the middle-aged tennis player, the result were as follows.

- (1) In BMI, 30 percent of the man is obesity.
- (2) In the frequency of tennis, half the number played tennis five times or more a week.
- (3) In the custom of eating breakfast, 90 percent ate every day.
- (4) In the custom of eating between meals, 90 percent of the woman was eaten between meals.
- (5) In consideration to meal, 90 percent noted meal.
- (6) In the number of subjective symptoms of tiredness, women were more than men.
- (7) The person who did not have the subjective symptom of tiredness was noting meal.

From the above-mentioned, the dissemination is necessary for the middle-aged tennis player, it is thought that it is useful for the injury prevention and the tiredness prevention to improve the knowledge of the meal.

はじめに

最近では多くの研究から、勝つためにはトレーニングだけでなく、毎日の食事の積み重ねがパフォーマンスに影響を与えることが明らかにされている。正しい食事がスポーツ選手にとって重要な条件であるということは、もはや常識である。スポーツ選手にとって、食事はからだに必要な質・量を満たすことはもちろん、運動によって消費した分も補えるものでなくてはならない¹⁾。適切な食事や栄養素の摂取により、次のトレーニングや競技の開始までに疲労を回復しておくことができるため、常に食生活に注意を払い、健康管理に努める必要がある²⁾。

生涯において体力は機能とともに向上し、男性では 20 歳頃、女性では 15 歳頃にピークに達し、30 歳頃からは衰退傾向を示す³⁾。このために中高年においては、無理をして競技として取り組むと健康を損ねる恐れがあるので、激しいスポーツを行う場合には注意が必要である。各

自が体調の変化を敏感に感じ取り、体調に応じてトレーニングや食生活をコントロールしていくことが大切である⁴⁾。

食事とスポーツ選手のコンディションやパフォーマンスの関連性はジュニア期からプロ選手までの調査が中心であることから、体力が衰退傾向である中年スポーツ選手における食生活の状況を把握することは、怪我予防や疲労の蓄積防止などの健康管理に役立つと考えられることから有用であるといえる。

本調査では、中年のテニス選手を対象として、食生活状況と疲労の自覚症状の実態を把握し、中年スポーツ選手がどのような情報を必要としているのかを検討するために調査を行った。

1. 調査対象と調査方法

1・1. 調査対象

日本スポーツマスターズ2010のテニス競技に出場した選手のなかで男性20名、女性34名、合計54名を対象とした。

日本スポーツマスターズは、スポーツ愛好者の中で、競技志向の高いシニア世代を対象とした、全国で初めての総合スポーツ大会であり、参加者がお互いに競い合いながらスポーツに親しむことにより、生涯スポーツのより一層の普及・振興を図り、併せて、生きがいのある社会の形成と、健全な心身の維持・向上に寄与するために、平成13年より開催している⁵⁾。今大会は、10回目の記念大会として三重県で開催された。

1・2. 調査時期

平成22年9月18日～20日に実施した。

1・3. 調査方法

年齢、身体状況、テニスの頻度、睡眠時間、朝食・間食・サプリメントの摂取状況、飲酒・喫煙の状況、普段の食事の意識、試合のときの食事の意識、疲労の自覚症状、故障対策について、無記名自己記入式のアンケート用紙を試合会場で配布し、その場で回収を行った。

2. 調査結果

2・1. 年齢

マスターズテニス競技に出場できる年齢は、男性はシングルス35歳以上、ダブルス45歳以上、女性はシングルス、ダブルスともに40歳以上である。調査対象者の男性の平均年齢は 42.8 ± 6.23 歳、女性 48.4 ± 4.15 歳であった。年齢構成を表1に示す。男性は35～49歳が9割を占め、女性は45～54歳が8割を占めた。

2・2. 身体状況

身体状況を表2に示す。肥満の指標となるBMIの判定では、男女とも「ふつう」であった。BMI25以上の「肥満」の男性は30%、女性0%であった。BMI18.5未満の「やせ」の女性は5.9%であった。平成20年度国民健康・栄養調査結果では、20歳以上の男性の肥満は28.6%、

女性 20.6%であり、30～59 歳の男性は 32.6%であった。20 歳以上の女性のやせは 10.8%、40～59 歳女性は 9.1%であった。

表 1 年齢構成

年齢	男性 42.8 ± 6.23 歳 (n=20)		女性 42.8 ± 4.15 歳 (n=34)	
	人数	(%)	人数	(%)
35～39 歳	9	45.0	0	0.0
40～44 歳	2	10.0	5	14.7
45～49 歳	7	35.0	15	44.1
50～54 歳	2	10.0	12	35.3
55～59 歳	0	0.0	2	5.9

表 2 身体状況

	男性 (n=20)	女性 (n=34)
身長 (cm)	172.0 ± 4.65	160.9 ± 5.68
体重 (kg)	71.2 ± 8.75	52.9 ± 5.43
BMI	24.0 ± 2.71	20.4 ± 1.94

2・3．テニスの頻度 (図 1)

テニスの平均頻度は、男性 4.3 ± 2.11 回 / 週、女性 4.2 ± 1.53 回 / 週であり、週に半分以上テニスをしていた。最も多かったのは週 5 回以上であり、男女とも約半数あった。女性では週 1～2 回が最も少なかった。

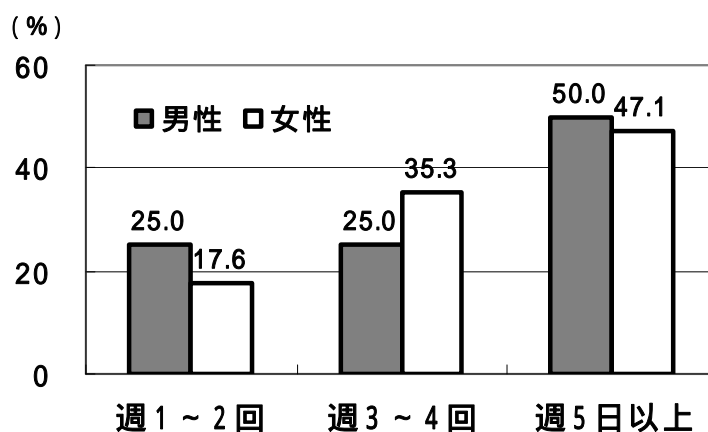


図 1 テニスの頻度

2・4．睡眠時間

平均睡眠時間(図2)は、男性 6.6 ± 0.94 時間、女性 6.4 ± 0.89 時間であった。男女とも6、7時間が多く7割を占め、5時間は約1割であった。平成20年度国民健康・栄養調査の睡眠の状況結果では、6～7時間が最も多かった。

また、テニスの頻度別睡眠時間(図3)をみると、男性では、週4日以下、週5日以上とも6.6時間であり、女性では、週4日以下6.6時間、週5日以上6.3時間であった。

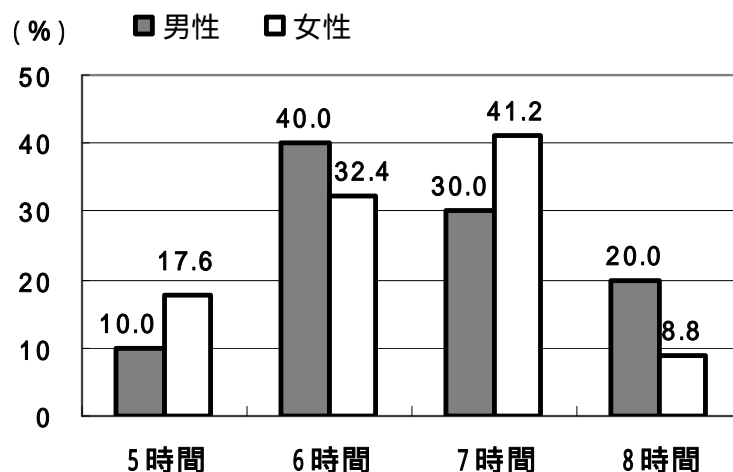


図2 睡眠時間

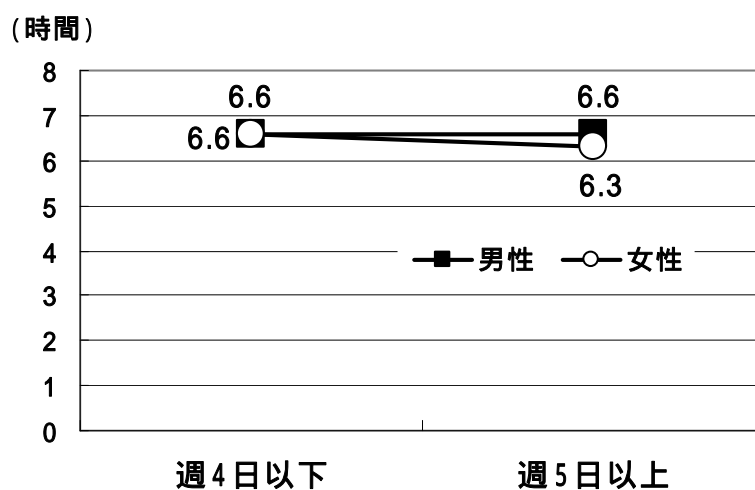


図3 テニスの頻度別睡眠時間

	男性	女性
週4日以下	6.6 時間 (n=10)	6.6 時間 (n=18)
週5日以上	6.6 時間 (n=10)	6.3 時間 (n=16)

2・5．朝食の摂取状況（図4）

朝食の摂取状況については、ほとんどが毎日食べており、男性 85.0%、女性 91.2%であった。時々食べる男性は 5.0%、女性は 2.9%であった。男女とも 2 名が朝食を食べる習慣がなかった。平成 20 年度国民健康・栄養調査結果では、30～59 歳の男性の欠食習慣は 22.2%、40～59 歳の女性平均は 14.0%であった。

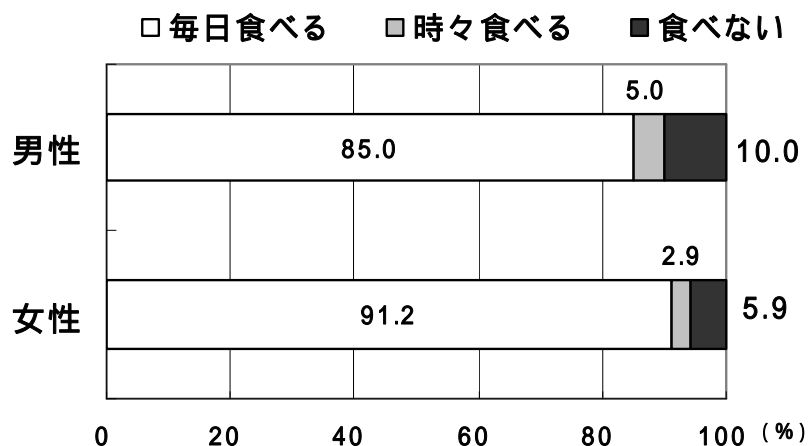


図4 朝食の摂取状況

2・6．間食の摂取状況（図5）

間食の摂取状況については、男性では、毎日食べる 30.0%、時々食べる 15.0%であり、約半数は間食の習慣があった。女性では、毎日食べる 55.9%、時々食べる 32.4%であり、約 9 割は間食の習慣があった。平成 16 年度国民健康・栄養調査結果によると、男性では 61%、女性では 77%が間食をとっている。そのうち「毎日間食をとっている」という人の割合は、男性では 42%、女性では 57%であった。

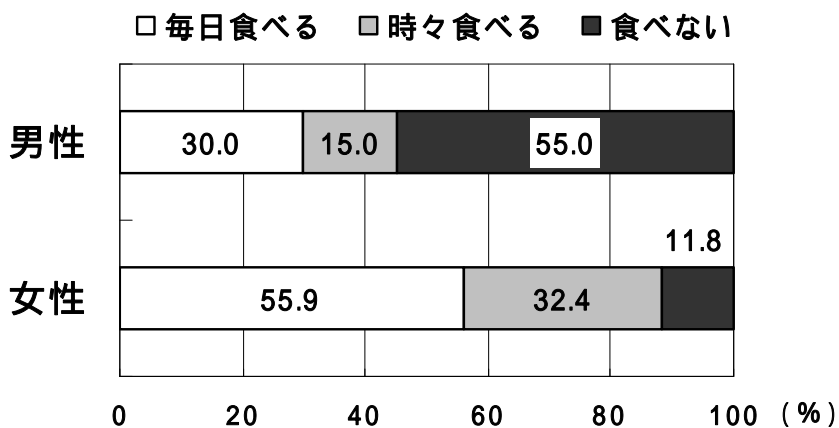


図5 間食の摂取状況

2・7．サプリメントの摂取状況（図6）

サプリメントの摂取状況については、男性では、毎日飲む 20.0%、時々飲む 15.0%であり、35.0%がサプリメントを飲む習慣があった。女性では、毎日飲む 23.5%、時々飲む 20.6%であり、44.1%がサプリメントを飲む習慣があった。平成 13 年度国民健康・栄養調査結果によると、錠剤、カプセル、顆粒、ドリンク状のビタミンやミネラルをのんでいる男性は 17.0%、女性は 23.6%であった。

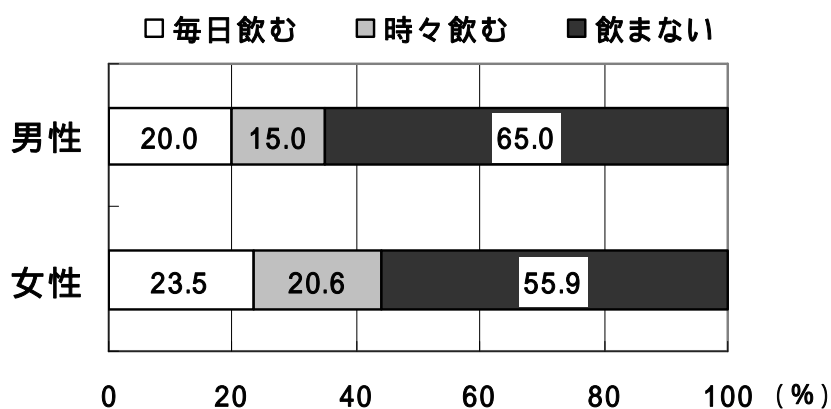


図6 サプリメントの摂取状況

2・8．飲酒の状況（図7）

飲酒の状況については、毎日飲むのは男女とも約 4 割であった。時々飲む男性は 30.0%、女性 17.7%であり、飲酒習慣のある男性は 70.0%、女性 55.9%であった。平成 20 年度国民健康・栄養調査結果では、男性の飲酒習慣のあるものは 35.9%、女性 6.4%であり、女性で最も飲酒習慣の高い 40～49 歳は 10.7%であった。

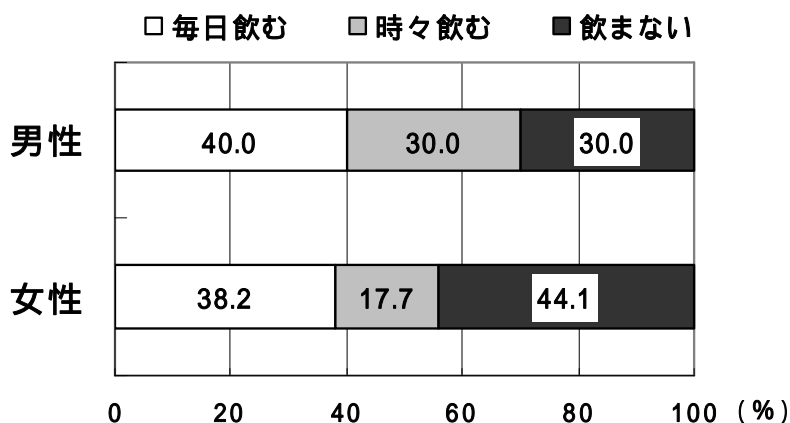


図7 飲酒の状況

2・9．喫煙の状況（図8）

喫煙の状況については、男性では、吸う 30.0%、吸っていた 25.0%、吸わない 45.0%であった。女性では、吸う 11.8%、吸っていた 2.9%、吸わない 85.3%であった。平成 20 年度国民健康・栄養調査結果では、20 歳以上の喫煙習慣のある男性は 36.8%、女性 9.1%であり、30～59 歳男性は 46.7%、40～59 歳の女性は 6.3%であった。

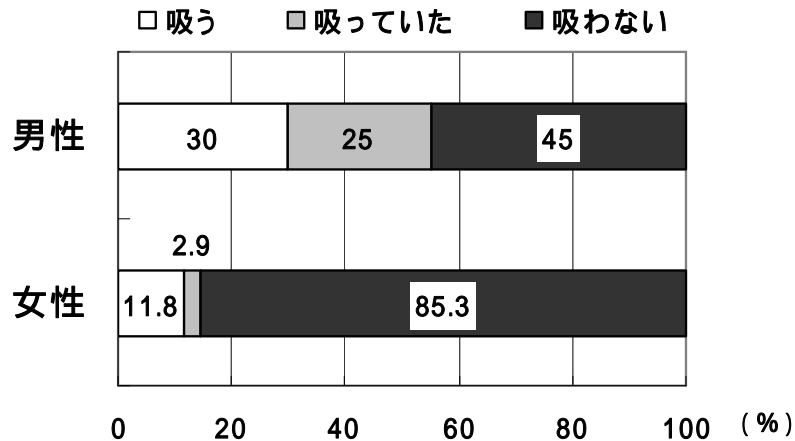


図8 喫煙の状況

2・10．食意識

2・10・1．普段の食事の意識（図9）

普段の食事をするときに気をつけていることについて、約9割が1項目以上気をつけて食事をしていました。男性は平均 1.6 ± 0.89 項目、女性 2.5 ± 1.88 項目に気をつけて食事をしていました。

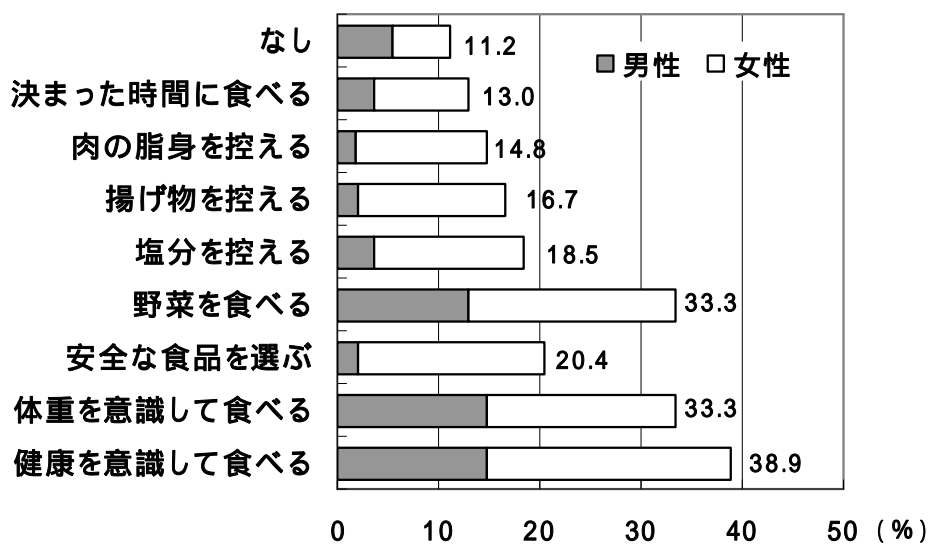


図9 普段の食事の意識

最も高かったのは「健康を意識して食べる」38.9%であり、男性 40.0%、女性 38.2%と男女ともトップであった。次いで「体重を意識して食べる」が 33.3%であり、男性では 40.0%と「健康を意識して食べる」とともに 1 位であり、女性では 29.4%と 3 位であった。「野菜を食べる」も 33.3%で 2 位であり、男性では 35.0%と 3 位であり、女性では 32.4%と「体重を意識して食べる」よりも高く 2 位であった。また、「安全な食品を選ぶ」は、全体では 4 位であったが男性はほとんどなく女性では 3 位であった。

全く食事に気をつけていないのは 11.1%であり、男性 15.0%、女性 8.8%であった。

2・10・2．試合のときの食事の意識（図 10）

試合のときに食事で気をつけていることについては、「2～3 時間前にしっかり食事をする」が 38.9%で最も高く、男性 35.0%、女性 41.2%であり、男女ともトップであった。次いで「30 分前に水分補給をする」は 35.2%であり、男性は 30.0%で 3 位、女性 38.2%であった。3 番目に多かったのは「試合後に水分補給をする」33.3%であり、男性は 35.0%で 2 位、女性 32.4%であった。

また、試合のときの食事に全く気をつけていないのは 22.2%であり、男性 15.0%、女性 26.5%であった。普段の食事に気をつけていないのが 11.1%であったのに対して、試合のときの食事に気をつけていないのは 2 倍であった。

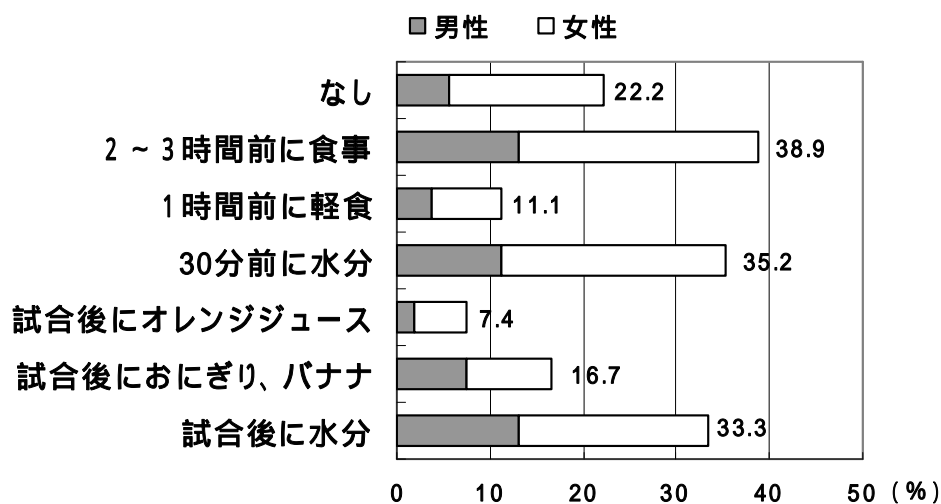


図 10 試合のときの食事の意識

2・11．疲労の自覚症状

疲労の自覚症状数（図 11）では、男性 1.5 ± 1.28 個、女性 3.0 ± 2.96 個であり、男性の最大自覚症状数は 4 個、女性は 10 個であった。自覚症状のない男性は 25.0%、女性 23.5%であった。男性では、自覚症状なしと自覚症状数 1～2 個を合わせると 8 割を占めた。

自覚症状のない対象者は、全員が普段の食事に気をつけていた。また、年齢別疲労の自覚症

状数の割合（図 12）をみると、各年齢とも自覚症状数が 0 個か 1 ～ 2 個が最も多く、自覚症状数が増加するにしたがって割合は減少傾向であった。

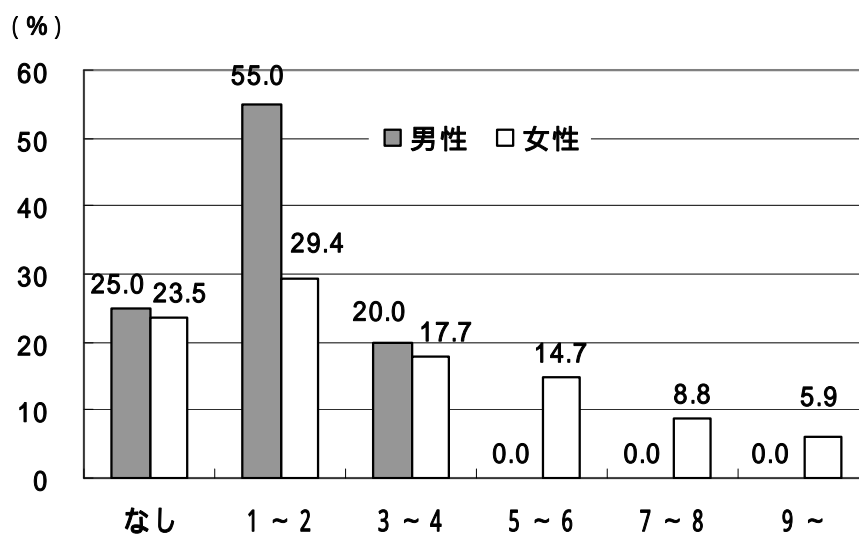


図 11 疲労の自覚症状数

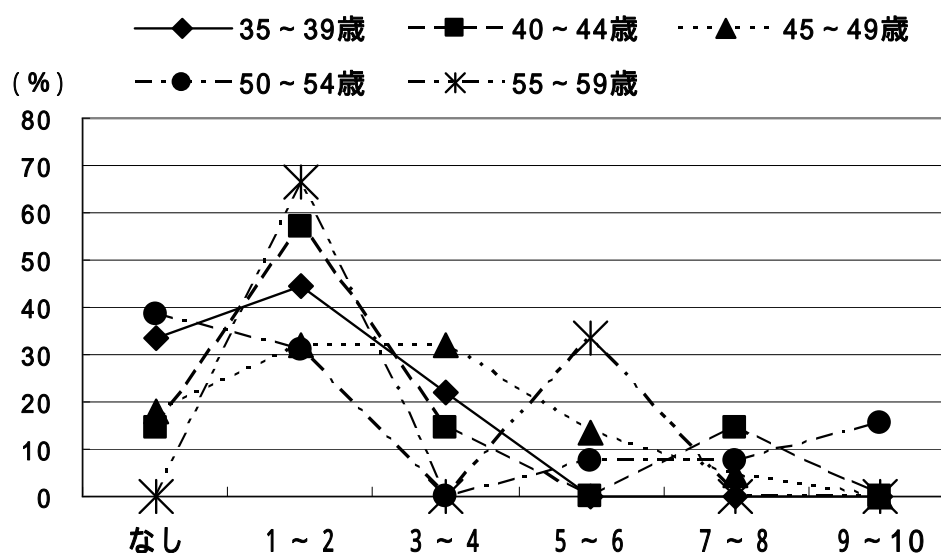


図 12 年齢別疲労の自覚症状数の割合

疲労の自覚症状（図 13）については、「目が疲れる」が 40.7%で最も高く、男性 35.0%、女性 44.1%であり、男女ともトップであった。次いで「腰が痛い」35.2%であり、男性は 35.0%と「眼が疲れる」とともにトップであり、女性は 35.3%と 2 位であった。どちらも 3 人に 1 人は自覚症状として訴えていた。男性は 1 位が目が疲れる、腰が痛い、3 位が眠いであり、女性

は1位が目が疲れる、2位が腰が痛い、3位が目がしょぼつく、肩が凝る、足がだるいであった。男性には肩が凝る、足がだるいの症状はなかった。

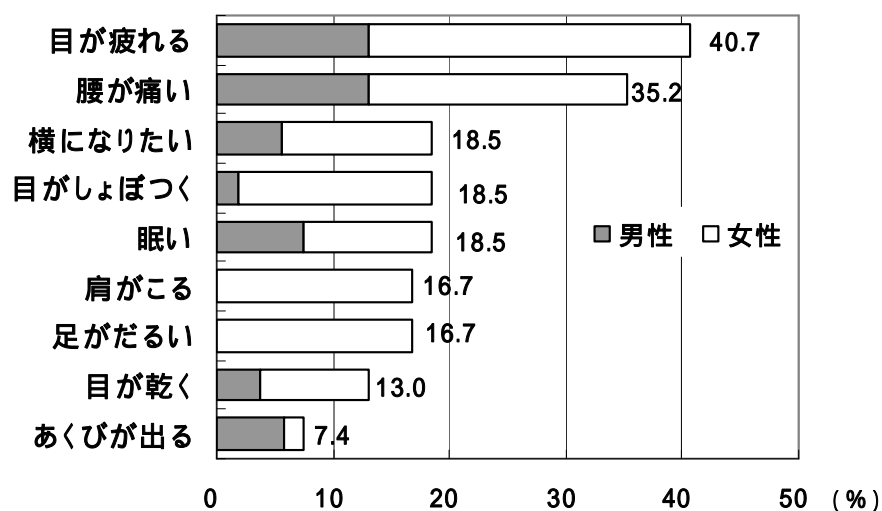


図13 疲労の自覚症状

2・12・故障対策 (図14)

故障対策については、「ストレッチング」が37.0%で最も高く、男性では45.0%とトップであり、女性では32.4%と2位であった。次いで「マッサージ、整体」24.1%であり、男性では5.0%とほとんどなく、女性では35.3%と「ストレッチング」よりも高くトップであった。

また、故障対策を全くしていないのは31.5%であり、男性は40.0%、女性26.5%であった。男性は「故障対策なし」と「ストレッチング」を合わせると85.0%であった。

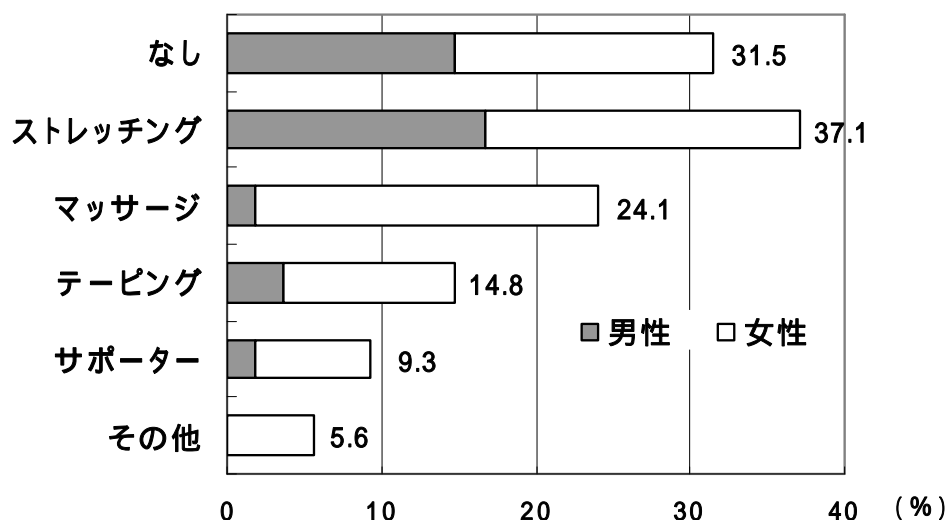


図14 故障対策

3. 考察

男性は、女性よりも年齢が若いにもかかわらず、BMI 判定では「肥満」が 3 割認められた。過体重はスポーツを行ううえで怪我のもとにもなることから、食生活への配慮が不足していることが伺われた。

テニスの頻度では、男女とも週 5 回以上が約半数を占めており、テニスを職業としていることが推察できる。睡眠時間は、6、7 時間が 7 割を占めているが、5 時間が 1 割以上認められた。また、週 5 回以上テニスをしている女性は睡眠時間が短くなる傾向があり、テニスを職業としている主婦が睡眠不足になることが伺えた。テニスの時間が睡眠時間を削っていることが考えられる。スポーツ選手にとって睡眠時間は疲労回復の時間でもあることから、家事を短時間で済ませる工夫の必要性を感じた。

朝食の摂取状況では、ほとんどが毎日食べており、間食の摂取状況では、男性では約半数、女性では 9 割が食べる習慣があった。また、サプリメントは、男性 1 / 3、女性 1 / 2 が飲む習慣があった。スポーツ選手にとっての間食は食事の一部であり、捕食としてとらえることが必要である。9 割の女性が間食をしていることから、間食内容を充実させることがパフォーマンスアップに繋がると考えられる。間食はサプリメントの摂取とともに、バランスのとれた食事をとったうえで不足する栄養素を補うためのものであり、栄養素は 3 食の食事からとることが基本である。他にも、飲酒の習慣では、男女とも約 4 割が毎日飲んでいたのである、アルコールのエネルギーやつまみに対する配慮も必要である。

喫煙の状況では、吸う男性は 3 割、女性は 1 割であり、男性の喫煙率は高かった。喫煙はほとんどの生活習慣病と関連しており、スポーツをするうえでも肺機能に影響を与えるため、禁煙をする必要がある。

普段の食事では、健康や体重を意識して食べることや野菜を食べることに気をつけていた。男性の 3 割は肥満であり、体重を意識しながら食べることは必要である。また、野菜を食べることは食べすぎを防ぐ意識の表れと考えられる。食事に何も気をつけていない男性は 3 名あり、そのうち 2 名は肥満者であったことから、食知識の低いことが伺われ、食知識のないことが太ってしまった要因の一つと考えられる。

試合のときの食事では、2 ～ 3 時間前の食事や試合前後の水分補給に気をつけていた。テニスの試合は 1 日に 2 試合、またはそれ以上行うこともあり、試合間の食事についても知識が必要である。それぞれのスポーツ特性に合わせた食事のタイミングを知る必要がある。

疲労の自覚症状数は、女性のほうが男性よりも多く、睡眠時間の短い女性は、自覚症状数が多かったことから、女性の睡眠時間確保を含め、疲労回復法を検討する必要がある。また、自覚症状が全くない者は、全員が食事に気をつけていたことから、食知識を高め、食生活をコントロールすることは、疲労防止に繋がると考えられる。

故障対策では、男性は 4 割が何もしていなかった。男性は女性に比べて若く、故障のない者が多いと推察できる。ストレッチングを実践している男性は約半数あったが、運動を始める前

にウォーミングアップをすることはスポーツ選手の基本であり、怪我予防のためにも全員がストレッチを行う必要がある。それに対し、女性では1 / 3 がマッサージや整体でからだのケアをしており、健康に対する意識の高さが伺えた。しかし、ストレッチ実施率は男性よりも低く、ウォーミングアップとクーリングダウン不足によって故障を引き起こしているのではないかと考えられる。

以上の結果から、中年テニス選手の食知識は高いとはいえないことがわかった。男性は肥満者が3割認められたことから、普段の食事から注意をしていくことが必要であり、バランスのとれた食事についての知識が必要である。女性では、テニスの時間が家事の時間を遅らせ、睡眠時間を削っていることが伺えたことから、手軽にできる料理例の紹介が必要であると感じた。また、間食やサプリメントの知識、テニスの試合間の食事などの知識を得ることによってパフォーマンスアップが期待できると考えられる。

以上のことから、中年テニス選手は食意識が低く、男性に対してはバランスのとれた食事の基礎から情報を提供する必要性を認めた。また、女性に対しては疲労させる原因を取り除くための方法を情報提供する必要性を認めた。

おわりに

中年テニス選手の食生活の状況や疲労の自覚症状を調査した結果、9割が健康を意識して食事はしていたものの食知識をあまり持っていないことが伺え、情報提供の必要性があることがわかった。

まず、バランスのとれた食事の知識を持つことで、正しい食事選択ができるようになることが基本である。また、女性が睡眠時間を確保するためには、短時間で仕上げる調理方法の紹介や冷凍できる作り置き料理例の紹介などが必要である。さらに、スポーツ選手にとっての間食のあり方やサプリメントの摂取方法、テニスの試合間での食事方法を知ることが、パフォーマンスアップや怪我予防、疲労蓄積防止に役立つと考えられる。

今回、中年テニス選手に対する情報提供の内容を検討することができた。今後は、情報の提供方法を検討して情報提供を行い、スポーツ選手の健康管理に役立てていきたい。

要約

中年テニス選手を対象に食生活状況、疲労の自覚症状について調査を実施し、次のような結果を得た。

- (1) BMI では、男性の3割は肥満であった。
- (2) テニスの頻度では、半数は1週間に5回以上テニスをしていた。
- (3) 朝食の摂取状況では、9割は毎日食べていた。
- (4) 間食の習慣では、女性の9割は間食の習慣があった。
- (5) 食意識では、9割は食事に気をつけていた。

(6) 疲労の自覚症状数では、女性のほうが男性よりも多かった。

(7) 疲労の自覚症状がない対象者は、全員が食事に気をつけていた。

以上のことから、中年テニス選手には、情報提供が必要であり、食知識を高めることが怪我予防や疲労防止に役立つと考えられる。

参考文献

- 1) 田口素子, 2007: 「戦う身体をつくる アスリートの食事と栄養」, ナツメ社
- 2) 加藤秀夫, 2007: 「スポーツ・運動栄養学」, 講談社
- 3) 北川薫, 2006: 「運動とスポーツの生理学」, 市村出版
- 4) 鈴木志保子, 2009: 「基礎から学ぶ! スポーツ栄養学」, ベースボール・マガジン社
- 5) 財団法人日本体育協会, 2010: 「日本スポーツマスターズ」